



ТЕПЛОАКУМУЛЯТОР

(Вертикальний теплоаккумулятор із сталі з 1-єю або 2-ма парами патрубків для під'єднання контурів і гладкотрубним теплообмінником)

Об'єм 200-7000 л



Технічний паспорт

м. Чернігів

1. Призначення виробу

1.1. Вертикальні теплоаккумулятори **Kronas** призначені для накопичення, збереження і передачі у вигляді гарячої води теплової енергії в систему опалення, в поєднанні з декількома контурами, якими можуть бути: системи сонячних батарей, теплові насоси, водогрійні котли, системи централізованого опалення та тепlopостачання. У тих випадках, коли потрібно поступове накопичення енергії з метою згладжування піків теплоспоживання.

1.2. Вертикальні теплоаккумулятори розраховані на тривалу роботу без нагляду при дотриманні правил монтажу та експлуатації, викладених у цьому документі.

2. Технічні характеристики

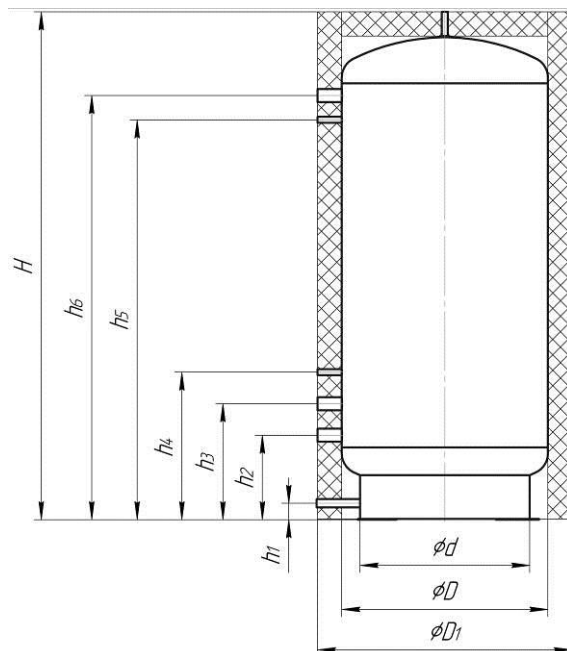
Варіант виконання	V _{бак} , л	Габарити, мм				Приєднувальні розміри, мм						Маса (без води), кг
		H	∅d	∅D	∅D ₁	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	
TA0.200 економ	208	1880	325	400	600	60	225	355	485	1515	1625	78
		½"				¾"	1 ½"	1 ½"	½"	½"	1 ½"	
TA0.320 економ	330	1950	400	500	700	50	240	370	500	1530	1640	100
		½"				¾"	1 ½"	1 ½"	½"	½"	1 ½"	
TA0.500 економ	482	2005	450	600	800	75	280	410	540	1570	1680	124
		½"				¾"	1 ½"	1 ½"	½"	½"	1 ½"	
TA0.800 економ	770	2080	600	750	950	75	330	460	590	1620	1730	160
		½"				¾"	1 ½"	1 ½"	½"	½"	1 ½"	
TA0.1000 економ	1004	2105	700	850	1050	75	330	460	590	1620	1730	185
		½"				¾"	1 ½"	1 ½"	½"	½"	1 ½"	
TA0.1500 економ	1420	2180	850	1000	1200	100	380	510	640	1670	1780	226
		½"				¾"	1 ½"	1 ½"	½"	½"	1 ½"	
TA0.2000 економ	2100	2275	1000	1200	1400	85	430	560	690	1720	1830	288
		½"				¾"	2"	2"	½"	½"	2"	
TA0.3000 економ	2935	2320	1150	1400	1600	85	470	600	730	1760	1870	420
		½"				¾"	2"	2"	½"	½"	2"	
TA0.4000 економ	3935	2460	1300	1600	1800	92	515	645	775	1805	1915	502
		½"				¾"	2"	2"	½"	½"	2"	
TA0.5000 економ	4940	2960	1300	1600	1800	92	515	645	775	2305	2415	580
		½"				¾"	2"	2"	½"	½"	2"	
TA0.6000 економ	5945	3460	1300	1600	1800	92	515	645	775	2805	2915	660
		½"				¾"	3"	3"	½"	½"	3"	
TA0.7000 економ	6950	3960	1300	1600	1800	92	515	645	775	3305	3415	740
		½"				¾"	3"	3"	½"	½"	3"	

H – технологічний патрубок;

h₁ – патрубок для зливу теплоносія;

h₂, h₃, h₆ – патрубки підключення подаючих трубопроводів;

h₄, h₅ – патрубки для вимірювання температури.



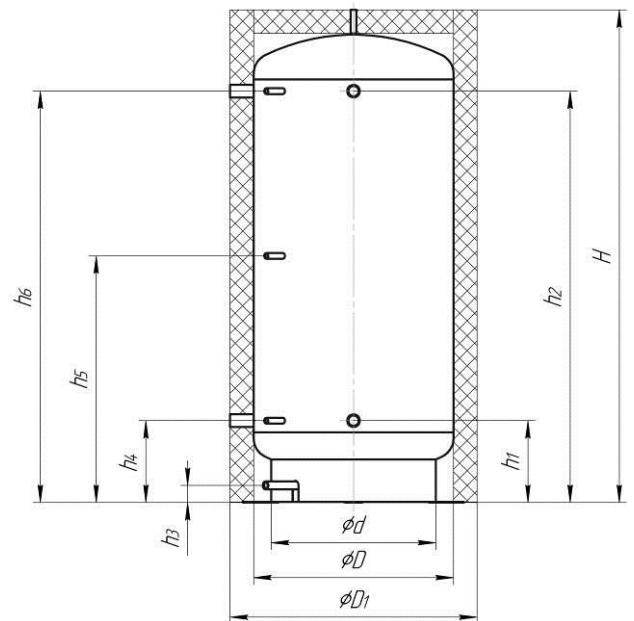
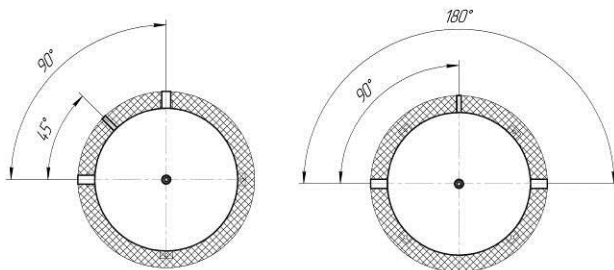
Варіант виконання	V _{бак} , л	Габарити, мм				Приєднувальні розміри, мм						Маса (без води), кг
		H	∅d	∅D	∅D ₁	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	
ТА0.200 90° та 180°	208	1880	325	400	600	225	1625	60	225	930	1625	78
		½"				1 ½"	1 ½"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.320 90° та 180°	330	1950	400	500	700	240	1640	50	240	940	1640	100
		½"				1 ½"	1 ½"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.500 90° та 180°	482	2005	450	600	800	280	1680	75	280	980	1680	124
		½"				1 ½"	1 ½"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.800 90° та 180°	770	2080	600	750	950	330	1730	75	330	1030	1730	160
		½"				1 ½"	1 ½"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.1000 90° та 180°	1004	2105	700	850	1050	330	1730	75	330	1030	1730	185
		½"				1 ½"	1 ½"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.1500 90° та 180°	1420	2180	850	1000	1200	380	1780	100	380	1080	1780	226
		½"				1 ½"	1 ½"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.2000 90° та 180°	2100	2275	1000	1200	1400	430	1830	85	430	1130	1830	288
		½"				2"	2"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.3000 90° та 180°	2935	2320	1150	1400	1600	470	1870	85	470	1170	1870	420
		½"				2"	2"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.4000 90° та 180°	3935	2460	1300	1600	1800	515	1915	92	515	1215	1915	502
		½"				2"	2"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.5000 90° та 180°	4940	2960	1300	1600	1800	515	2415	92	515	1465	2415	580
		½"				2"	2"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.6000 90° та 180°	5945	3460	1300	1600	1800	515	2915	92	515	1715	2805	660
		½"				3"	3"	¾"	½"	½"	½"	
ТА0.7000 90° та 180°	6950	3960	1300	1600	1800	515	3415	92	515	1965	3305	740
		½"				3"	3"	¾"	½"	½"	½"	

h₁, h₂ – патрубки підключення подаючих трубопроводів;

h₃ – патрубок для зливу теплоносія;

h₄- h₆ – патрубки для вимірювання температури.

H – технологічний патрубок.



Варіант виконання	ТА1н. 500	ТА1н. 800	ТА1н. 1000	ТА1н. 1500	ТА1н. 2000	ТА1н. 3000	ТА1н. 4000	ТА1н. 5000	ТА1н. 6000	ТА1н. 7000	
V_{бак}, л	482	770	1004	1420	2100	2935	3935	4940	5945	6950	
Габарити, мм	Н	2005	2080	2105	2180	2275	2320	2460	2960	3460	3960
		½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	∅d	450	600	700	850	1000	1150	1300	1300	1300	1300
	∅D	600	750	850	1000	1200	1400	1600	1600	1600	1600
Приєднвальні розміри, мм	h ₁	75	75	75	100	100	105	105	105	105	105
		¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
	h ₂	265	315	315	365	415	455	500	500	500	500
		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	h ₃	850	900	900	950	1000	1040	1085	1085	1085	1085
		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	h ₄	280	330	330	380	430	470	515	515	515	515
		1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
	h ₅	1680	1730	1730	1780	1830	1870	1915	2415	2915	3415
		1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
	h ₆	410	470	470	510	560	600	645	645	645	645
		1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
Маса (без води), кг	154	195	220	280	345	490	575	672	752	832	
Площа теплообмінника, м²	1	1,8	1,8	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	По запиту		
Потужність теплообмінника, кВт	25	45	45	60	60	60	60	60	По запиту		

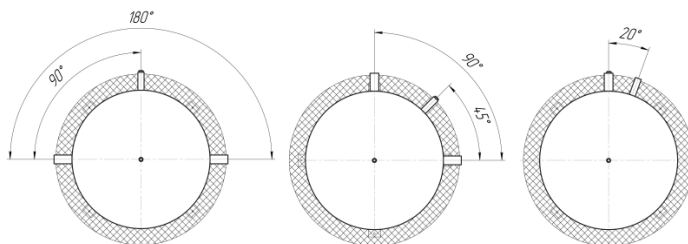
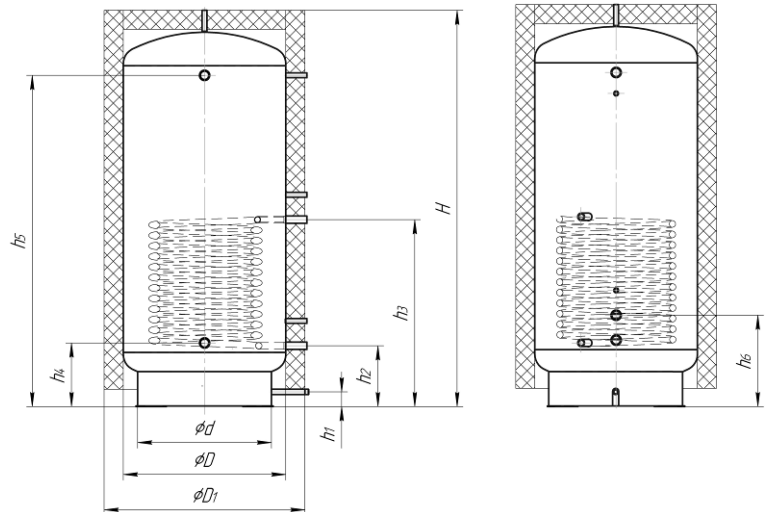
*За проханням замовника потужність теплообмінника може бути змінена.

h₁ – патрубок для зливу теплоносія;

h₂, h₃ – патрубки для підключення наступної опалювальної системи;

h₄–h₆ – патрубки підключення трубопроводів;

Н – технологічний патрубок.



Варіант виконання	ТА1в. 500	ТА1в. 800	ТА1в. 1000	ТА1в. 1500	ТА1в. 2000	ТА1в. 3000	ТА1в. 4000	ТА1в. 5000	ТА1н. 6000	ТА1н. 7000	
$V_{\text{бак, л}}$	482	770	1004	1420	2100	2935	3935	4940	5945	6950	
Габарити, мм	Н	2005	2080	2105	2180	2275	2320	2460	2960	3960	
		½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	
	$\varnothing d$	450	600	700	850	1000	1150	1300	1300	1300	
	$\varnothing D$	600	750	850	1000	1200	1400	1600	1600	1600	
Приєднувальні розміри, мм	h_1	75	75	75	100	100	105	105	105	105	
		¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	
	h_2	1110	1160	1160	1210	1260	1300	1345	1595	1845	2095
		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	h_3	1695	1745	1745	1795	1845	1885	1930	2430	2930	3430
		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	h_4	280	330	330	380	430	470	515	515	515	515
		1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
	h_5	1680	1730	1730	1780	1830	1870	1915	2415	2915	3415
		1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
	h_6	410	470	470	510	560	600	645	645	645	645
		1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
Маса (без води), кг	154	195	220	280	345	490	575	672	752	832	
Площа теплообмінника (нерж), м ²	1,4	1,4	1,4	2	2	2	2	2	По запиту		
Потужність теплообмінника, кВт	50	50	50	63	63	63	63	63	По запиту		

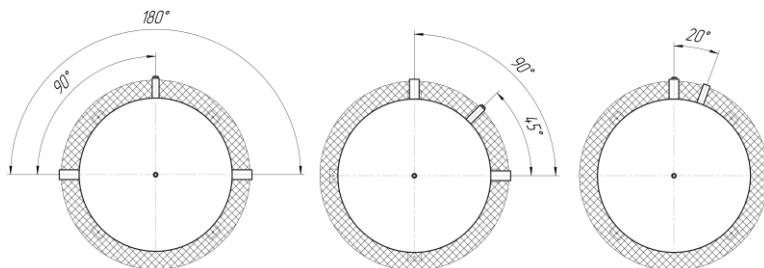
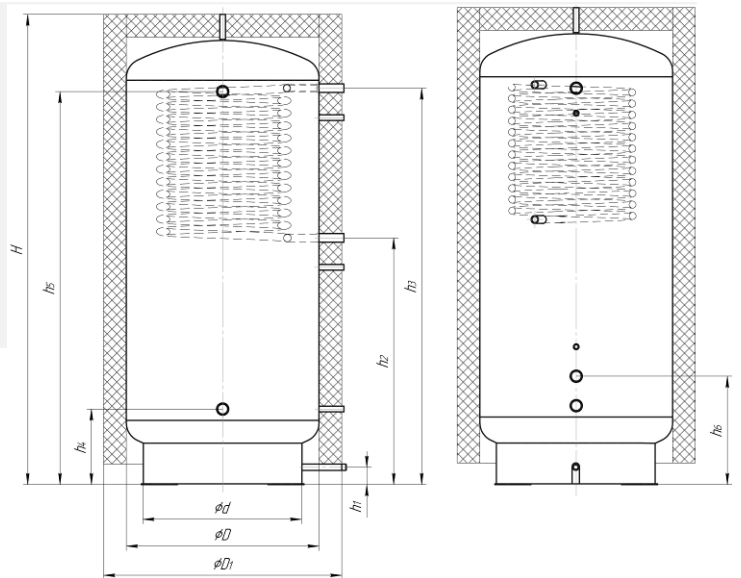
*За проханням замовника потужність теплообмінника може бути змінена.

h_1 – патрубок для зливу теплоносія;

h_2 – h_3 – патрубки для підключення наступної опалювальної системи;

h_4 – h_6 – патрубки підключення трубопроводів;

Н – технологічний патрубок.



Варіант виконання	ТА2. 500	ТА2. 800	ТА2. 1000	ТА2. 1500	ТА2. 2000	ТА2. 3000	ТА2. 4000	ТА2. 5000	ТА2. 6000	ТА2. 7000	
$V_{бак}, л$	482	770	1004	1420	2100	2935	3935	4940	5945	6950	
Габарити, мм	Н	2005	2080	2105	2180	2275	2320	2460	2960	3460	3960
		½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	∅d	450	600	700	850	1000	1150	1300	1300	1300	1300
	∅D	600	750	850	1000	1200	1400	1600	1600	1600	1600
Приєднувальні розміри, мм	h ₁	75	75	75	100	100	105	105	105	105	105
		¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
	h ₂	265	315	315	365	415	455	500	500	500	500
		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	h ₃	850	900	900	950	1000	1040	1085	1085	1085	1085
		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	h ₄	1110	1160	1160	1210	1260	1300	1345	1595	1845	2095
		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	h ₅	1695	1745	1745	1795	1845	1885	1930	2430	2930	3430
		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	h ₆	280	330	330	380	430	470	515	515	515	515
		1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
	h ₇	1680	1730	1730	1780	1830	1870	1915	2415	2915	3415
		1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
	h ₈	410	470	470	510	560	600	645	645	645	645
		1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	3"	3"
Маса (без води), кг	190	230	258	336	400	560	648	740	820	900	
Площа теплообмінника нижнього, м ²	1	1,8	1,8	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	По запиту		
Потужність теплообмінника, кВт	25	45	45	60	60	60	60	60	По запиту		
Площа теплообмінника верхнього (нерж), м ²	1,4	1,4	1,4	2	2	2	2	2	По запиту		
Потужність теплообмінника, кВт	50	50	50	63	63	63	63	63	По запиту		

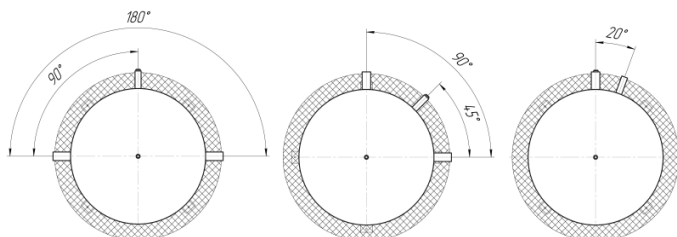
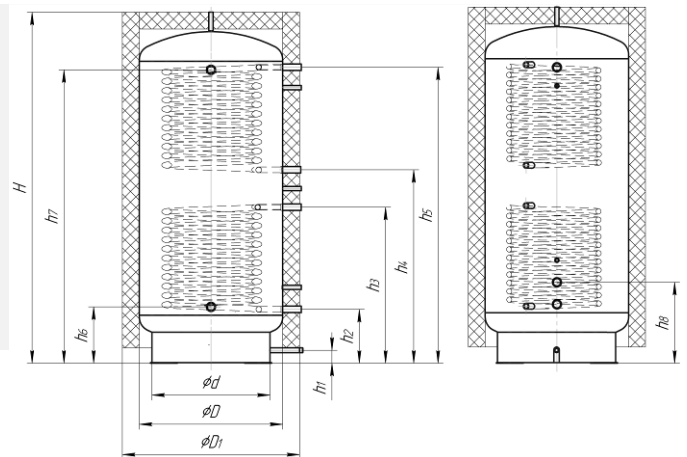
*За проханням замовника потужність теплообмінника може бути змінена.

h₁ – патрубок для зливу теплоносія;

h₂–h₅ – патрубки для підключення наступної опалювальної системи;

h₆–h₈ – патрубки підключення трубопроводів;

Н – технологічний патрубок.



3. Комплект поставки

Теплоаккумулятор поставляється зібраним. В комплект поставки входить:

Найменування	Кількість
Теплоаккумулятор, шт.	1
Знімна ізоляція, компл.	1
Паспорт, шт.	1

4. Будова і робота

4.1. Вертикальний теплоаккумулятор Kronas являє собою бак з 1-єю або 2-ма парами патрубків для підключення опалювальних контурів. У теплоаккумуляторі також знаходиться один або два гладкотрубних теплообмінника для підключення додаткових джерел теплової енергії, як, наприклад, сонячних колекторів. Бак служить для накопичення теплової енергії. Максимальний тиск 3 бар, температура 95°C.

4.2. Вода з різними температурними графіками надходить в бак через патрубки. При цьому, для правильного функціонування, важливо щоб теплоносії з низькотемпературними графіками підходили через нижні патрубки та з підвищенням висоти температурний графік вхідних контурів не зменшувався. В наслідок цього відбувається температурне розділення середовищ. На початку посиленого відбору, закумуляоване тепло з ємності починає надходити в систему. Розбір накопичуваного тепла повинен проходити через верхні патрубки.

5. Розміщення та монтаж

5.1. Вертикальні теплоаккумулятори дозволяється встановлювати тільки в приміщеннях з плюсовою температурою. Монтаж і пуск в експлуатацію повинен бути здійснений спеціалізованою фірмою. Після першого запуску слід перевірити місця з'єднання на просочування. В якості теплоносія застосовувати воду. Монтаж знімної теплоізоляції здійснити на останній стадії робіт.

5.2. Послідовність монтажу ізоляції баку.

Знімна ізоляція схильна до дії оточуючих температур. При монтажі в холодному приміщенні потрібно нагріти ізоляцію до 20-25°C.

При виконанні монтажу та перед підключенням контурів необхідно одягнути ізоляцію. Під час монтажу необхідно:

1. Розгорнути ізоляцію та натягнути її на бак так, щоб отвори, виконанні в кожусі, співпали з відгалуженими патрубками.
2. Розгладити ізоляцію так, щоб вона прийняла форму бака і мала можливість легко застібнутися.
3. Акуратно застебнути замок зверху вниз. Не застібати із застосуванням сили.

6. Вимоги безпеки

6.1 При можливості замерзання необхідно захистити бак від низьких температур або повністю злити з нього воду.

7. Правила зберігання, транспортування та утилізації.

7.1. Вертикальний теплоаккумулятор повинен зберігатися в закритих приміщеннях в умовах, що виключають можливість впливу сонячних променів, вологи, різких коливань температури. Температура навколишнього повітря при зберіганні повинна бути від 1°C до 40°C, а відносна вологість повітря не більше 80 % при 25°C.

7.2. Транспортування теплоаккумулятора допускається проводити будь-яким видом транспорту на будь-які відстані.

7.3. Виріб не містить дорогоцінних металів, шкідливих речовин і компонентів, та підлягає утилізації після закінчення терміну експлуатації.

7.4. Ізоляція бака м'яка (знімна). При безпосередньому занесенні бака на об'єкт рекомендовано знімати м'яку ізоляцію щоб уникнути пошкодження та для спрощення процедури заносу.

8. Гарантії виробника

8.1 Виробник гарантує нормальну роботу теплоаккумулятора за умови дотримання правил експлуатації та зберігання.

8.2 Гарантійний термін експлуатації 24 місяці з дати введення в експлуатацію, але не більше 27 місяців з дати відвантаження зі складу.

8.3 Виробник зобов'язується протягом гарантійного терміну експлуатації безоплатно виправляти дефекти виробу або замінювати його, якщо дефекти не виникли внаслідок порушення покупцем правил користування виробом або його зберігання. Гарантійний ремонт здійснює підприємство-виробник або його представник.

8.4 Виробник не приймає претензії за некомплектність і механічні пошкодження вертикального теплоаккумулятора, недотримання вимог цього паспорта, попадання всередину сторонніх предметів, рідин, наявності слідів самостійного розбирання, ремонту або доробок, стихійних лих, пожеж.

9. Гарантія

Найменування виробу			
Артикул виробу			
Заводський номер виробу (наклейка/штамп на корпусі) *заповнюється при монтажі			
Дистриб'ютор/Дилер/Партнер	Дата	Підпис / розшифровка	Печатка
Відмітка про продаж через роздрібну мережу	Дата	Підпис / розшифровка	Печатка
Відмітка про введення в експлуатацію	Дата	Підпис / розшифровка	Печатка

Гарантійний термін на обладнання складає 60 місяців з дати введення в експлуатацію, але не більше 65 місяців з дати продажу, зазначеної в накладній. Умовою надання гарантії є наявність товарної накладної на обладнання.

При виникненні гарантійного випадку покупець надає наступний перелік документів:

1. Акт в довільній формі з описом дефекту.
2. Якісну фотографію місця дефекту (2-3 ракурси).
3. Опис робочих параметрів системи (температура, тиск, робоча рідина).
4. Накладну на обладнання.
5. Цей гарантійний талон.

Регламент розгляду гарантійного випадку.

Перераховані вище документи надсилаються на адресу: 14020, Україна, м.Чернігів, вул. Івана Мазепи, 78, тел. +38 (0462) 970-331, +38 (097) 431-97-26; або до офіційного дистриб'ютора/дилера/партнера ТОВ «Кронас-Північ» залежно від того, через яку організацію була зроблена остаточна купівля обладнання.

Процес розгляду випадку при необхідності участі ТОВ «Кронас-Північ» займає не більше 7 робочих днів з моменту:

1. Надання пакету документів та фотографій.
2. Надходження обладнання на склад ТОВ «Кронас-Північ» при неможливості оцінити дефект по п.1

Термін служби обладнання становить не менше 15 років безперервної експлуатації за умови дотримання вимог заводу-виробника.